

FALLSTUDIE BAUINDUSTRIE

CompAir reduziert die Kraftstoffkosten von Blair Drilling

Nur zwölf Monate nach der Lieferung eines neuen C230TS-17 TurboScrew-Kompressors von CompAir verzeichnet Blair Drilling, ein Anbieter von Wasserdienstleistungen, eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs von bis zu 34% und erreicht damit eine schnelle Amortisierung seiner Investition.

Anwendungsdetails

Blair Drilling hat seinen Sitz in Cheshire im Nordwesten Englands und ist auf Wasserdienstleistungen spezialisiert. Das Unternehmen bietet Brunnenbohrungen mit den zugehörigen Filtrationssystemen, Pumpen und Desinfektionsanlagen sowie Wasserprüfungen, Durchführbarkeitsstudien und Leistungen im Bereich der Hydrogeologie an.

Blair Drilling startete vor kurzem ein Investitionsprogramm zur Erneuerung seiner gesamten Anlagen, wobei der Schwerpunkt auf der Anschaffung von leichten und einfach zu transportierenden, kraftstoffsparenden Lösungen lag. Das Unternehmen verwendet Druckluft für seine Brunnenbohrgestelle, die Bohrdurchmesser von 100 bis 500 mm bis zu einer Tiefe von 330 m ermöglichen. Mitte 2011 startete Richard Taylor, der Geschäftsführer von Blair Drilling, die intensive Suche nach einem geeigneten fahrbaren Kompressor:

Übersicht

- ▶ **Kunde**
Blair Drilling Ltd
- ▶ **Einsatzort**
Cheshire, England
- ▶ **Anwendung**
Brunnenbau
- ▶ **Produkte**
C230TS-17 TurboScrew-Kompressor
- ▶ **Vorteile für den Kunden**
Geringer Kraftstoffverbrauch und schnelle Amortisierung

„Wir erhalten Aufträge in den verschiedensten Bereichen, von Privatgrundstücken bis zu landwirtschaftlichen und Gewerbestandorten, die häufig entlegen und schwer zugänglich sind. Die erste Herausforderung besteht oft darin, unsere Ausrüstung an den Einsatzort zu bringen. Darüber hinaus haben wir zum Beispiel Untersuchungen für die Rasenbewässerung bei einer Reihe von Fußballclubs aus der Premier League durchgeführt, bei denen der Rasen unter keinen Umständen beschädigt werden durfte. Die kompakten Abmessungen und die gute Manövrierbarkeit des CompAir TurboScrew-Kompressors haben sich hier sowohl im Hinblick auf die Sicherheit als auch auf die eigentlichen Bohrarbeiten als überaus vorteilhaft erwiesen“, sagt Taylor. „Unsere

FALLSTUDIE BAUINDUSTRIE



bisherige Ausrüstung beinhaltete eine Reihe von schweren Geräten, einschließlich eines 8-Tonnen-Kompressors, der schwer zu handhaben war und hohe Transportkosten verursachte.

„Im Frühjahr 2012 entschieden wir uns nach einer sorgfältigen Prüfung des Marktangebots an fahrbaren Kompressoren zum Kauf eines neuen C230TS-17 TurboScrew- Kompressors mit 17 bar von CompAir. Die wichtigsten Kaufargumente waren für uns der geringere Kraftstoffverbrauch, Einsparungen beim Transport, höhere Betriebssicherheit durch die gute Manövrierbarkeit und nicht zuletzt unser Vertrauen in den Hersteller. CompAir konnte alle diese Anforderungen erfüllen.“

Effiziente Druckluft

Die TurboScrew-Kompressorreihe von CompAir zeichnet sich durch hohe Energieeffizienz und Zuverlässigkeit sowie einen geräuscharmen Betrieb aus. Bei der TurboScrew-Kompressorreihe wird dem motorseitigen Turbolader ein zweiter Turbolader nachgeschaltet, welcher die Ansaugluft für die Schraubenkompressorstufe vorverdichtet. Dieses patentierte Maschinenkonzept führt besonders im alltäglichen Teillastbetrieb zu einer deutlichen Verbesserung des Wirkungsgrades des Kompressors und verleiht ihm extrem kompakte Abmessungen sowie ein Betriebsgewicht unter 3,5 Tonnen.

„Wir stellten fest, dass der C230TS-17 um 22 bis 34 % weniger Kraftstoff als unsere bisherigen Kompressoren verbraucht. Vor Ort läuft unser Kompressor permanent, jedoch nicht immer im Vollastbetrieb. Bei Leerlaufdrehzahlen verbraucht der TurboScrew-Kompressor lediglich 10 Liter Kraftstoff pro Stunde. Bei Vollast beträgt der Verbrauch 44 Liter in der Stunde, während unser vorheriger Kompressor

Die Vorteile auf einen Blick

- ▶ Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs von bis zu 34%
- ▶ Schnelle Amortisierung der Investition
- ▶ Leichter und einfach zu transportierender Kompressor
- ▶ Zuverlässige und kontinuierliche Druckluftversorgung

sowohl im Leerlauf als auch unter Last 55 bis 65 Liter in der Stunde benötigte. Der kompakte Motor führt in Kombination mit einem hocheffizienten Motormanagementsystem zu einer deutlichen Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs.

„Zudem kann der Kompressor dank seines geringen Gewichts von 3,4 Tonnen problemlos von einem Allradfahrzeug und auf der Straße gezogen werden. Dadurch können wir wählen, ob wir den Kompressor auf einem Tieflader transportieren oder einfach an ein Fahrzeug hängen, wodurch sich zusätzlich Transportkosten einsparen lassen. Der geräuscharme Betrieb des Kompressors ist ein weiterer Vorteil.“

Präzise Bohrungen

Eine zuverlässige Druckluftversorgung ist bei Brunnenbohrungen von größter Bedeutung, um eine effiziente Abfuhr des Bohraushubs zu gewährleisten. Insbesondere bei Bohrungen mit größerem Durchmesser wird ein hohes Druckluftvolumen benötigt. Der C230TS-17-Kompressor liefert 23 m³/min Luft mit einem Druck von 17 bar, sodass er sich ideal für Anwendungen eignet, bei denen die rechtzeitige Erledigung des Auftrags von ausreichender Druckluft in Tiefen von bis zu 170 m abhängen kann.

Schnelle Amortisierung

Dank der niedrigen Betriebskosten des TurboScrew-Kompressors kann Blair Drilling eine schnelle Amortisierung seiner Investition erwarten. Taylor fügt hinzu: „Bei unseren bisherigen Kompressoren betrug die Amortisationszeit in der Regel 8000 Betriebsstunden. Allein durch die Kraftstoffeinsparungen wird der C230TS-17 TurboScrew-Kompressor sich bereits nach 7000 Stunden von selbst bezahlt machen, sodass wir 1000 Betriebsstunden kostenlos erhalten.“